EEN WEEKBLAD MET MICKEY EN KUIFJE

PEP





Nr. 40 3 okt. 1964

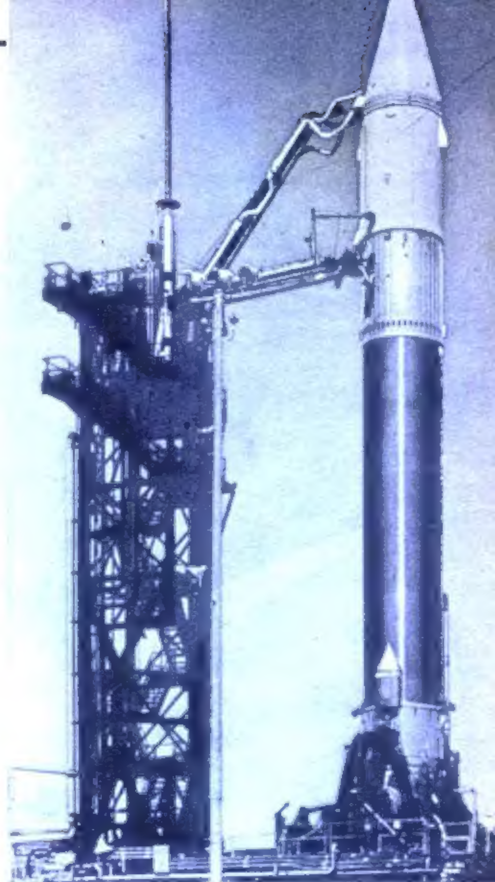
35 ct. p.w. losse nrs.
45 ct. België 7 fr.





HALLO, beste vrienden!

WEDLOOP om de Rode Planeet: zo heet het verhaal van de strijd tussen Amerika en Rusland, met als inzet de planeet Mars; Sjoerd van der Werf heeft het geschreven op de pagina's 22, 23 en 24. Op de foto's kun je zien met welke ruimtevaartuigen de twee tegenstanders proberen hun doel te bereiken. Wie de eerste zal zijn? Dat is nog steeds een vraag waar geen antwoord op te geven is...
De middenpagina's van deze week laten een bijzonder interessante PEP-plaat zien: een atoomcentrale! Op de bladzijde ervóór staat een artikeltje, waardoor je misschien iets wijzer wordt over het ATOOM, want dit simpele woordje van vijf letters houdt veel meer in dan je op het eerste moment denkt. Bovendien onthoud je dan voor eens en voor altijd dat atomen vooral bruikbaar zijn voor nuttige doeleinden.
Spin en Marty beleven deze week nog enkele bijzonder benauwde ogenblikken, maar zij zullen hun avontuur in het circus heus wel tot een goed einde weten te brengen. Om daarna een beetje van alle opwinding te bekomen, mogen ze een tijdje logeren op het jacht van Marty's grootmoeder, maar als je de jongens een béétje kent, voel je wel aankomen dat het een bewogen vakantie dreigt te worden! Volgende week komt in PEP hun AVONTUUR ONDER WATER!
Dan is er een nieuwe gast in ons midden, Astérix de Galliër. Je kent hem en zijn vrienden nog niet, maar als je weet dat hun avonturen getekend en geschreven zijn door Uderzo en Goscinny (de geestelijke vaders van Hoempa Pa) heb je er vast wel enig idee van wat je te wachten staat! Op pagina 18 begint het avontuur van ASTERIX DE GALLIER!



Dit is de Atlas Centaur, een experimentele raket, vlak voor de lancering.

VOOR PIENTERE PEP PUZZELAARS

1			
2			
3			
4			
5			

KIJK EENS AAN!

De muis kijkt naar de boef, de boef kijkt naar de kast en jij kijkt.... jij moet kijken naar de kaartjes op de tekening, waarvan er twee met de voorkant naar je toe hangen, de nummers 1 en 5. Het is de bedoeling dat je de namen van de nummers 1 tot en met 5 invult op het schema: het worden dus vijf woorden van vier letters, maar... er is iets bijzonders met die woorden. Het tweede woord heeft drie dezelfde letters als het eerste en één andere. Het derde woord heeft drie dezelfde letters als het twééde en één andere: zo verandert bij ieder volgend woord één letter, zodat het vijfde woord allemaal andere letters heeft dan het eerste. Probeer nu eens die vijf woorden te vinden. Schrijf de oplossing op 'n briefkaart en stuur deze vóór 8 okt. naar: redactie PEP, Postbus 1444, A'dam. Zet in de linkerbovenhoek aan de adreszijde: PEP-prijsvraag nr. 40.



Oplossing prijsvraag nr. 38: KRAAK.

PRIJZEN

1e prijs: een prachtig polshorloge; 2e prijs: een kleinbeeldcamera; 3e prijs: een compleet tafeltennisspel; 4e prijs: een kruiswoordspel; 20 troostprijzen: een grote gekleurde speelbal.

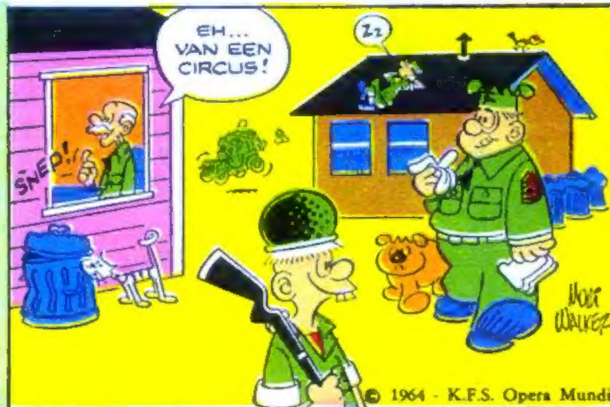
DE WINNAARS VAN PRIJSVRAAG NR. 33 ZIJN:

1e prijs: Tjitske Smink, Stadslaan 47, IJlst; 2e prijs: Jos Hoes, Jan Luykenlaan 12, Den Haag; 3e prijs: Henny en Christine Larrewijn, Boshof 30, Leiden; 4e prijs: Ronnie en Yvonne Zieremans, Bandoengstr. 20, Utrecht.
De winnaars van een troostprijs krijgen deze rechtstreeks thuisgestuurd. Hun namen komen niet in PEP te staan.

FLIPPIE FLINK





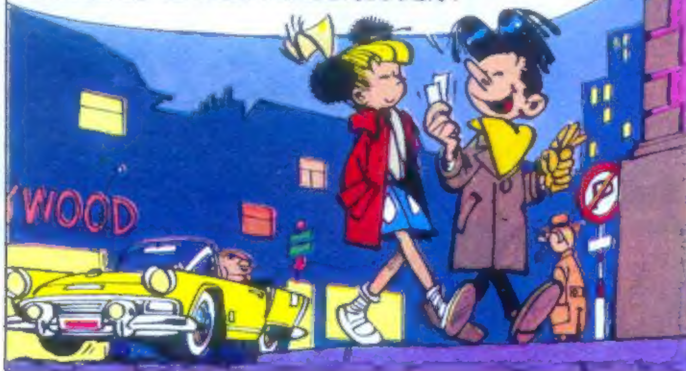


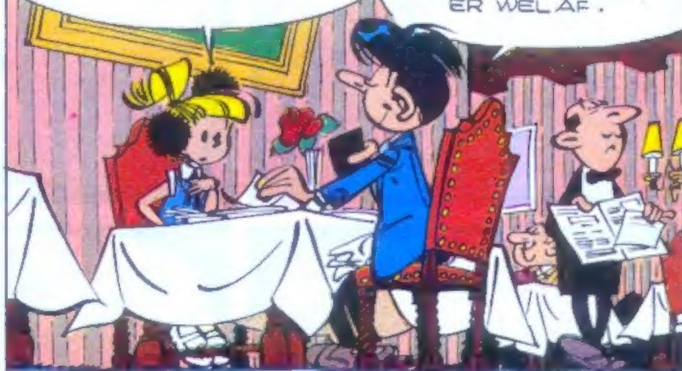
Ton en Tineke





door Franquin















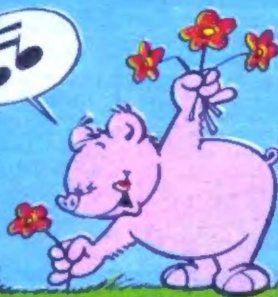


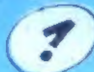
PORKIE



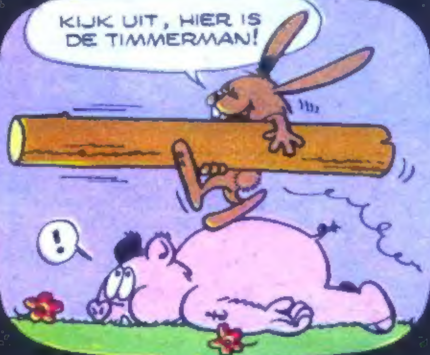
door Greg

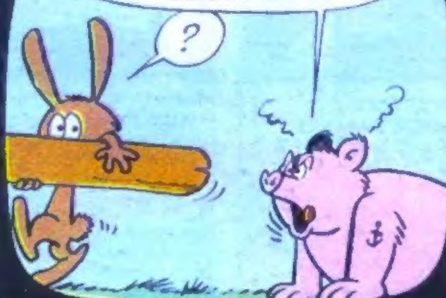


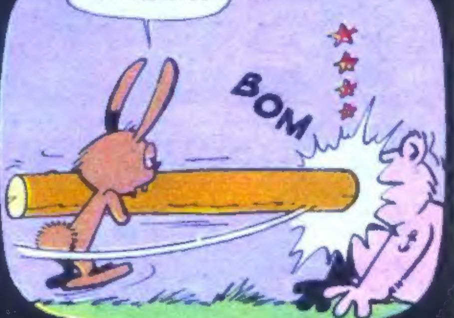


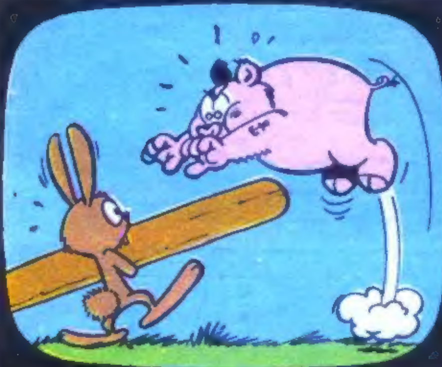


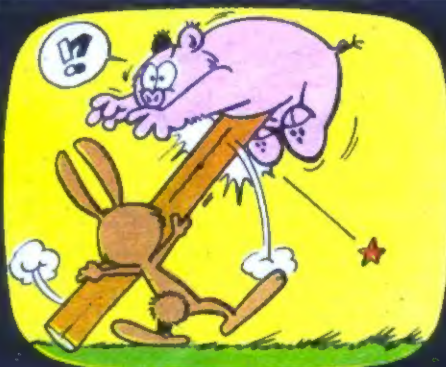




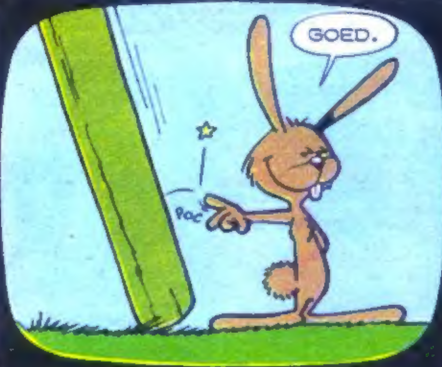


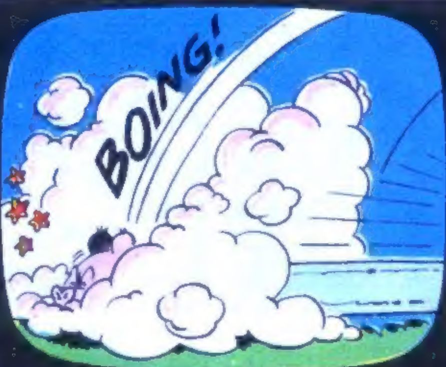




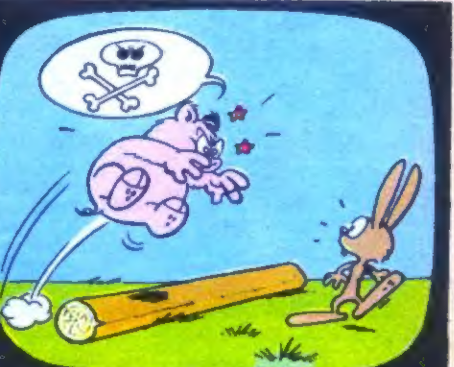


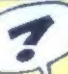


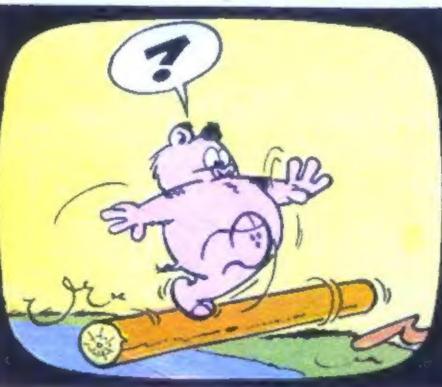


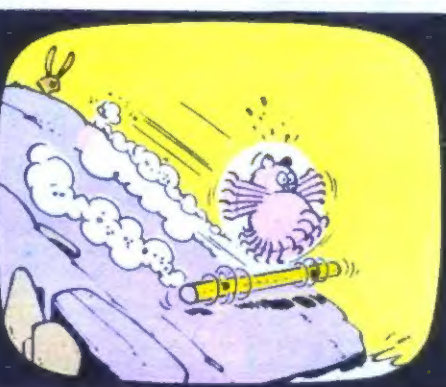


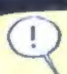








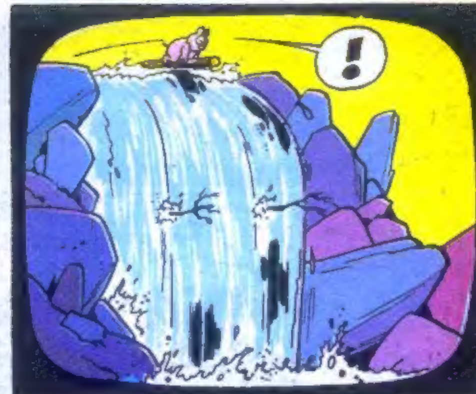


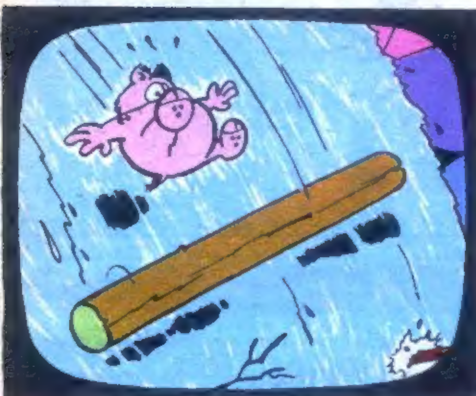




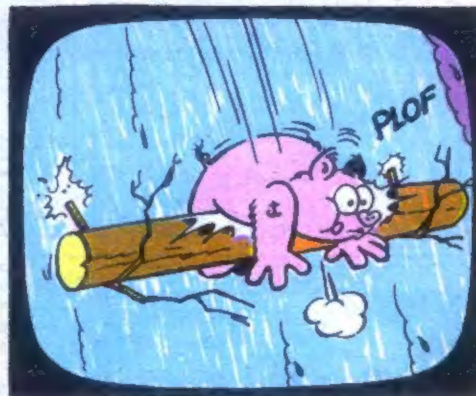

GEEF DIE BALK TERUG! OGEN-BLIKKELIJK!
IK WOU DAT IK 'T KON!


OH, OH! WAAR GA IK NAAR TOE?

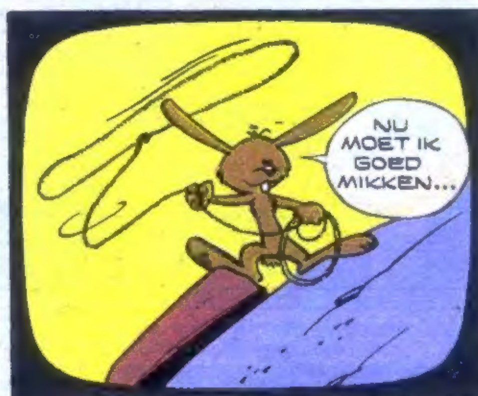

!



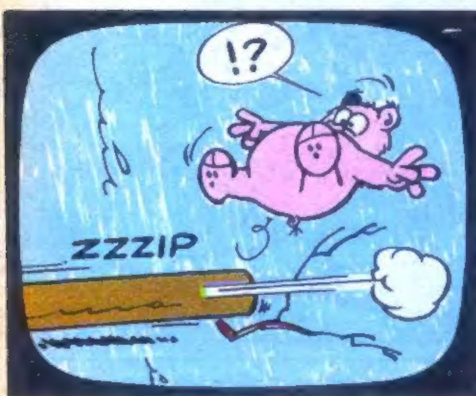

PLOF


PLOF


HELLUP!


NU MOET IK GOED MIKKEN...


BRAVO!


!?
ZZZIP




ZO, DAT WAS EEN KNAP STAALTJE! DE BALK IS GE-RED!


NU BEN IK AAN DE BEURT! VLUG, GOOI DAT TOUW!
?

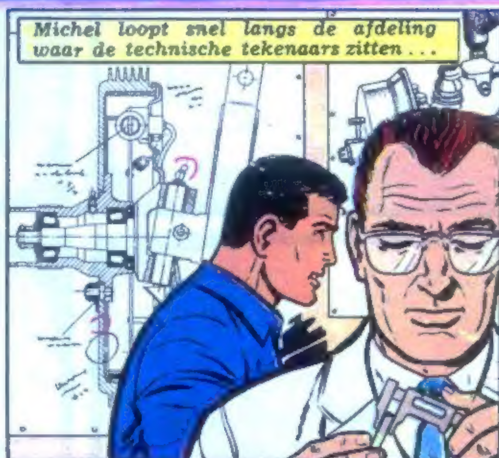

ALS IK JE DAAR EEN PLEZIER MEE KAN DOEN...

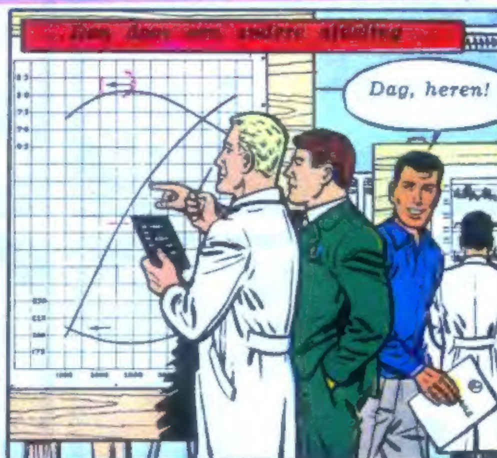

ALS JE HET NIET MEER NODIG HEBT, KRIJG IK HET WEL TE-RUG, HÈ?



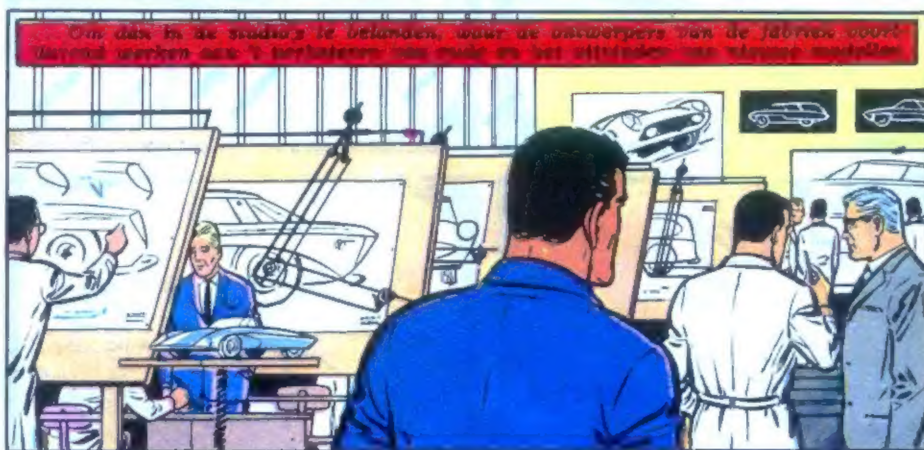
MICHEL VAILLANT in











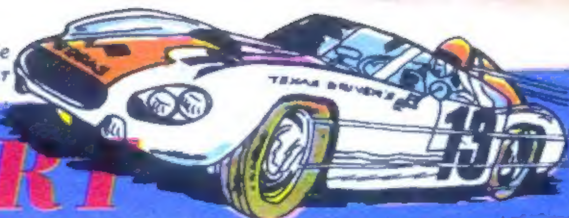




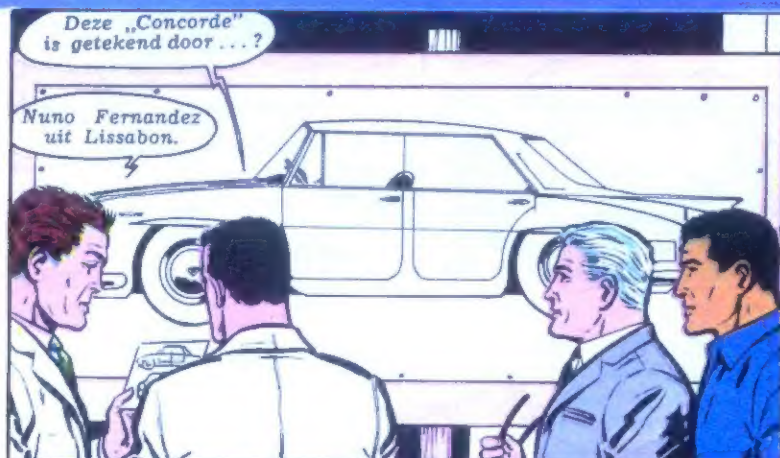




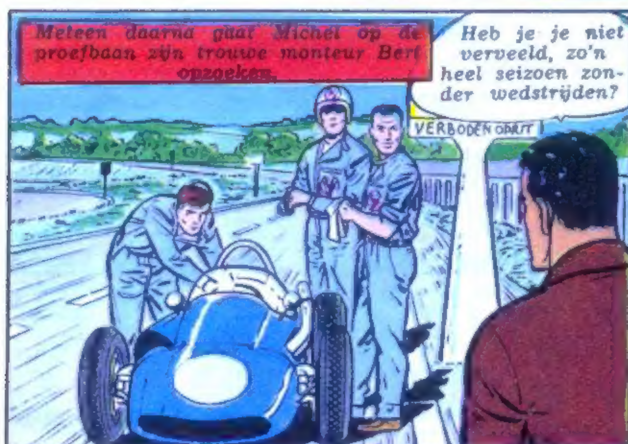
Elke autoconstructeur ter wereld treft zijn voorbereidingen voor de komende 24 Uren van Le Mans. Ook in de Vaillante-fabrieken wordt hard gewerkt, maar Michel wordt opgehouden door een veeleisende journaliste van een meisjesblad . . .



DE 13 IS AAN START























Je bent in ieder geval slagvaardig en zelfs flink...
Eigenschappen die een journaliste moet hebben!
Hoort die opdringerigheid van je er misschien ook bij?

Zeur nu maar niet langer! Ik wilde graag om twaalf uur op het kantoor van mijn jeugdblad zijn! Alleen een weergaloos coureur als jij kan dat klaarspelen!
Je complimentjes laten me koud! Maar vóór twaalf uur zullen wij in Brussel zijn!

Hoewel Michel zich aan de verkeersregels houdt en het overige verkeer niet in gevaar brengt...

...zet hij er alles op om het snelheidsrecord Parijs-Brussel te breken. Beheerst slippend gaat hij de bocht in even voor Soissons.
Ik hoop dat ze doodsbang wordt!

De wagen rijdt langs Laon met 180 km per uur...

Voel je je lekker? Ik heb je de laatste 30 kilometer niet meer gehoord!

Wel, ik zat te denken aan... de ideale lijn! Lach nou niet en denk niet dat ik het over de mode van Dior heb! Ik weet heel goed dat in een bocht de ideale lijn het traject is waar de middelpuntvliedende kracht het minst sterk is!
!?

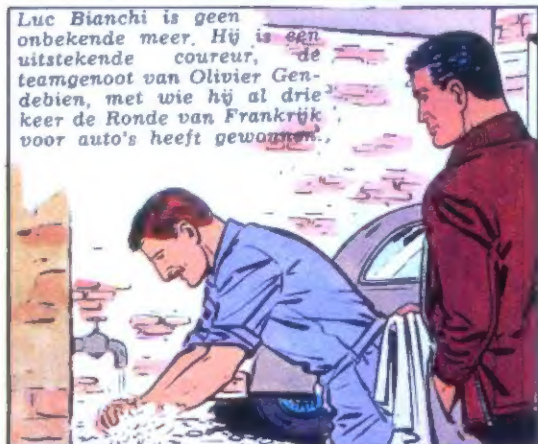
Ik weet dat jouw Vaillante aan de weg kleeft. Als ik dus op jouw plaats aan het stuur had gezeten, dan geloof ik dat ik m'n bocht op dezelfde plaats zou genomen hebben als jij! Eén keer ben ik het dus met je eens!
!?!

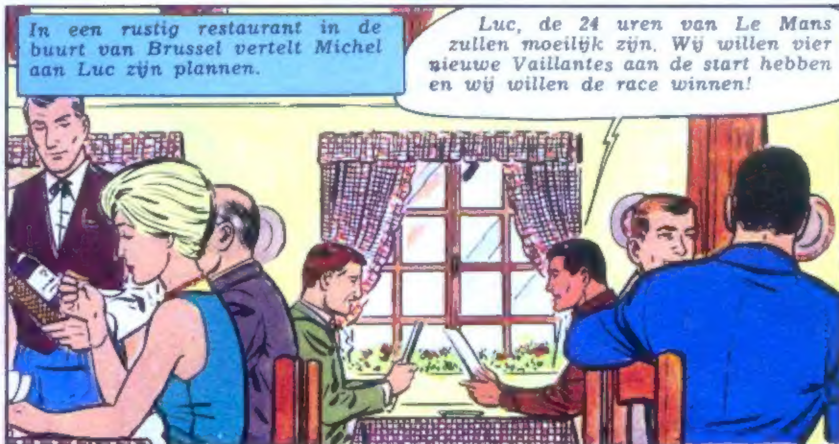
Om half twaalf zet Michel Vaillant het meisje in Brussel af. Ze lijkt bepaald niet onder de indruk van de dolle rit die ze achter de rug heeft.
Als ik m'n rijbewijs heb, houd ik een wedstrijd met je... Bedankt voor de demonstratie en tot ziens, Michel Vaillant!

Er staat veel op het spel bij deze 24 Uren van Le Mans..





















maar dat beseffen ook de tegenstanders van Michel Vaillant!



ALS alles gaat zoals het moet gaan, loop ik op het moment dat jullie dit nummer van PEP in de bus krijgen, ergens in dat reusachtige Tokio, de stad van de Olympische Spelen. Een heel vreemd idee. Kijk, daar scharrelt meneer Spaak door Tokio. Wat doet-ie? Winkeltjes kijken. En wat nog meer? Zich verbazen over de taxi-chauffeurs, die er voortdurend op uit schijnen te zijn brokken te maken, die elkaar opgewekt dreigen te torpederen en er steeds weer glimlachend en zonder een schrammetje afkomen. Meneer Spaak houdt z'n hart vast en wordt steeds bleker. Nou ja, hij is nog maar net in Tokio, volgende week zal-ie er wel een beetje aan gewend zijn.

Keizer Barbarossa is al langer in Tokio. Ik zal je nog sterker vertellen: die ligt al dagenlang in het water! Nu hoor ik iemand zeggen dat de lange vliegreis naar Japan en de opwindende kennismaking met de hoofdstad van dat land de oude heer Spaak blijkbaar niet in de „kouwe kleren" zijn gaan zitten. Ja, daar zeg je wat! Het is mij bekend dat keizer Barbarossa honderden jaren geleden leefde en dus onmogelijk meer in Nippon te water kan gaan. Ik had het dan ook over een andere Barbarossa, over de skif van onze Rob Groen, die kort na de Europese kampioenschappen op de Bosbaan al werd ingescheept met bestemming Tokio, samen met de andere boten van onze roeiers. Nou zeg je misschien: hebben ze in Japan dan niet een bootje voor die jongens over? Natuurlijk hebben ze dat, maar de ene boot is nu eenmaal de andere niet. De boot van Rob Groen is hem zelfs, als een kostbaar maatpak, aangemeten op de beroemde werf van Stämpfli in Zwitserland, zodat de skif onze kandidaat voor een fijne Olympische plak als het ware aan het forse lichaam gegoten zat. Kosten? Nou, zo'n uitgebalanceerde boot kost wel een paar kwartjes, daar heb je een heel nette tweedehands auto voor, maar dat is een andere zaak. In ieder geval hoopt Rob Groen zijn „keizer" in een voortreffelijke positie over de Todabaan te voeren.

Er is de laatste weken door de beste sportmensen van de wereld ontzaglijk veel gereisd en alle wegen (te land, ter zee en in de lucht) leidden naar Tokio, waar over een week de negentienjarige Yoshinori Sakai het Olympisch vuur zal mogen ontsteken. Yoshinori had misschien liever als hardloper op de 400 meter aan de wedstrijden meegedaan, maar daarvoor was hij nou net niet snel genoeg. Als pleister op de wonde mag hij nu de vlam ontsteken en dat is dan zo iets als: „Mag ik u een vuurtje aanbieden?", maar dan heel in het groot. Goed, daarna zal het feest beginnen en gaan we in Nederland zitten kijken en luisteren naar beelden en reportages van het belangrijkste sportgebeuren dat de wereld kent.

Gaan we bij ons ook de gouden, zilveren en bronzen medailles zitten turven die onze jongens en meisjes behalen? Ik hoop het, natuurlijk, maar ik zou toch iedereen willen aanraden niet te vast op grote Olympische successen te rekenen. Nu wil ik beslist niet beweren dat we er in Tokio slecht voorstaan. O nee, helemaal niet, maar we mogen toch niet denken dat de sportmensen uit andere landen zullen verbleken, als ze horen dat ze het op moeten nemen tegen... Ada Kok, Tijmen (of Rob) Groen, Erica Terpstra, Gerda Kraan of Steven Blaisse en Ernst Veenemans, om er maar een paar te noemen. Zeker, ze zullen zeggen: „Jongens, nou effe uitkijken, want zo'n Ada (of Erica of Tijmen) moet je toevallig niet uitpoetsen." Maar omdat ze weten dat het hard tegen hard zal gaan, zullen ze zelf ook alles op alles zetten en dan wordt het heel onzeker waar de winst terecht zal komen. Bovendien moet je altijd met grote verrassingen rekening houden. Er zijn sportmensen die pas tijdens de Olympische Spelen in topvorm zijn, geen dag vroeger en vooral ook geen dag later. Die hebben zich de afgelopen maanden niet in de kaart laten kijken. Die redeneerden zo: „Wat koop ik ervoor om op 2 augustus een wereldrecord te verbeteren als ik op 16 oktober in m'n Olympische serie word uitgeschakeld?" Die hangen straks, als ze thuis zijn, veel liever een gouden plak in hun medaillekast en als je het mij vraagt, hebben ze groot gelijk. In 1936 nam aan de Spelen in Berlijn een Nieuwzeelandse hardloper deel, Lovelock. Men wist dat hij een uitstekende 1500 m kon lopen, maar hij had in het laatste jaar voor de Spelen zo weinig laten zien, dat men hem van de lijst van favorieten had geschrapt. Lovelock vond het best zo, want nu werd er tenminste niet meer op hem gelet en kon hij zijn eigen gang gaan. Dat deed-ie! Hij werd Olympisch kampioen. Bij verrassing. Zulke dingen zullen weer voorkomen!





ZORRO

TIJDENS EEN FEEST IN DE CUARTEL ZAG SERGEANT GARCIA IN DE GROTE OPTOCHT TWEE POPPEN MEE-RIJDEN: GARCIA OP JACHT NAAR ZORRO. HIJ GRIJPT DE "DADERS VAN DIT MISDRIJF" EN SLUIT ZE OP. DAN BESLUIT DON DIEGO DE SERGEANT WAT GEVOEL VOOR HUMOR BIJ TE BRENGEN.











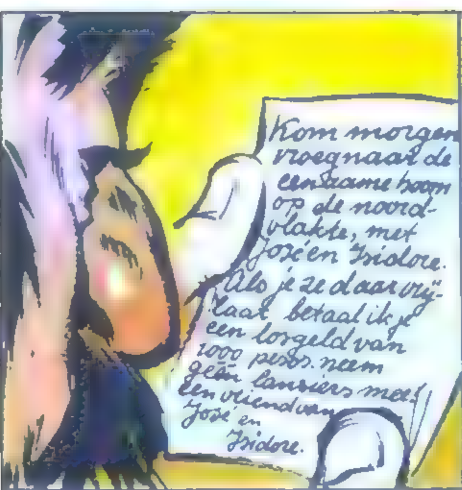











Kom morgen
vroeg naar de
eenzame boom
op de noord-
vlakte, met
José en Isidore.
Als je ze daar vrij-
laat betaal ik je
een losgeld van
1000 pesos. neem
geen lansiers mee!
Een vriend van
José en
Isidore.


WAT STA JE OVER MIJN SCHOUDER MEE TE LEZEN?! JIJ HEBT HIER NIETS MEE TE MAKEN, BEGREPEN?


LATER...
HET KAN NATUURLIJK EEN VALSTRIK ZIJN. EN IK MAG OOK EIGENLIJK GEEN GEVANGENEN LATEN LOPEN VOOR GELD...


LANSIERS! GA OP WEG NAAR DE EENZAME BOOM IN DE NOORDVLAKTE. KLIM ER IN EN OVERVAL DEGENE, DIE DAAR KOMT OM DE GEVANGENEN TE BEVRIJDEN.


MAAR PAS ALS IK EEN TEKEN GEEF!
WAT IK PAS ZAL DOEN, ALS IK HET GELD IN MIJN ZAK HEB! HI, HI!


MAAR IEMAND ZIET DE TWEE LANSIERS WEGRIJDEN... ZORRO!
GARCIA BEGINT SLUW TE WORDEN! IK BEN BLIJ DAT IK HEM NIET ONDERSCHAT HEB...


ER ACHTERAAN NU!


EN ZO, LATER...
HALT!
ZORRO!


JUIST, JA! HET SPIJT ME VOOR JULLIE ...


... MAAR POTTEKIJKERS KAN IK DEZE KEER WEL HEÉL ERG SLECHT GEBRUIKEN!


HET LIJKT ME BETER DAT GARCIA JULLIE NIET ZIET, ALS HIJ HIER AANKOMT.


EN DENK ER OM... GEEN GELUID!




LATER...
AHA, JULLIE "VRIEND" SCHIJNT ER NOG NIET TE ZIJN...

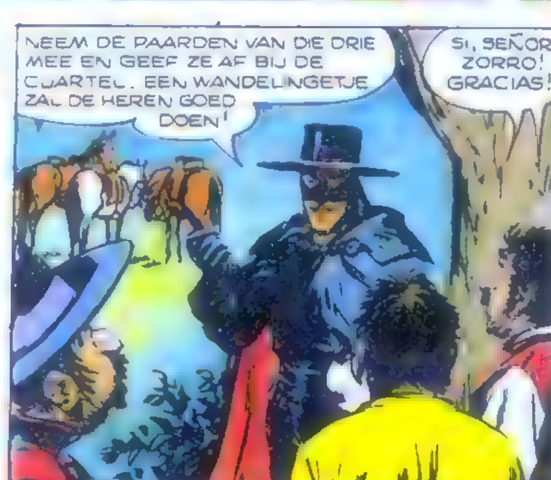

PST! ZITTEN JULLIE DAAR?


IK BEN ER, GARCIA!
Z-ZORRO!?


MAAK DE GEVANGENEN LOS, GARCIA, EN LAAT ZE GAAN!
S-SI!


EN ALS JE ZE NOG ÉÉN HAAR DURFT TE KRENKEN, GARCIA...
SI?

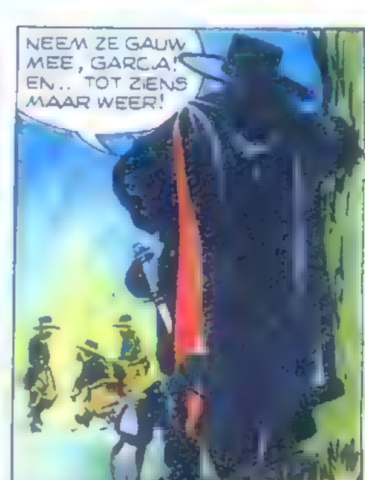

...ZAL DE ONDERKONING HOREN DAT ÉÉN VAN ZIJN SERGEANTS BEREID IS VOOR GELD GEVANGENEN TE LATEN LOPEN!


NEEM DE PAARDEN VAN DIE DRIE MEE EN GEEF ZE AF BIJ DE CUARTEL. EEN WANDELINGETJE ZAL DE HEREN GOED DOEN!
SI, SEÑOR ZORRO! GRACIAS!


S-SEÑOR ZORRO .. MIJN LANSIERS... IK KAN NIET ZONDER ZE TERUG NAAR...


ZOEF!


AI MI!
OEW!
PLOF!
BONK!


NEEM ZE GAUW MEE, GARCIA! EN.. TOT ZIENS MAAR WEER!
WORDT VERVOLGD

Mickey en Goofy

*N*ADAT DE TWEE BEWAKERS EN HUN BAAS BORIS BOEF DOOR DE SHERIFF INGEREKEND ZIJN, MAKEN MICKEY EN GOOFY NIEUWE PLANNEN. DE ARME PROFESSOR IS AL ZIJN GEREEDSCHAP EN GELD KWIJTGERAAKT AAN BORIS. EN HIJ IS NOG WEL JARIG.... GOOFY BESLUIT HET KANON AF TE SCHIETEN WANT EEN BEETJE FEEST IS HET WEL...











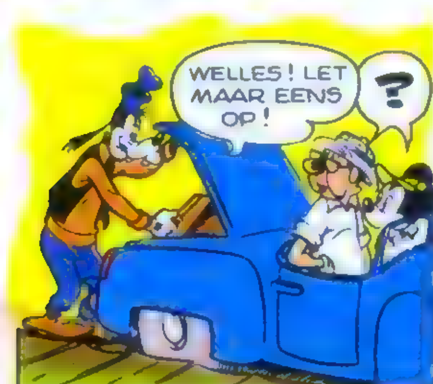








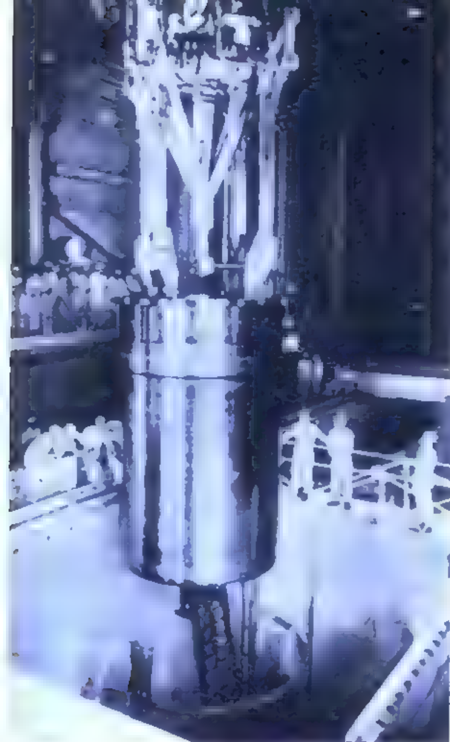






HET ATOOM





Hier wordt een 58 ton wegende door atoomkracht aangedreven elektrische generator op zijn plaats gebracht, de lading bestaat uit 179 ton uranium. Dit zal onder hoge druk geplaatst water in stoom omzetten en deze zal een turbine generator in werking stellen welke stroom zal leveren voor huizen en fabrieken in de omgeving. Deze installatie bevindt zich in Shippington, bij Pittsburgh, Amerika.

Rechts: De eerste Westduitse atoomreactor. Deze fotomontage geeft een goed idee van de eerste atoomkrachtcentrale van West Duitsland, die is gebouwd te Kahl bij Frankfort. De 30 m lange cilinder is voor de helft in de grond verzonken, de atoomreactor bevindt zich in het onderste gedeelte. Het geheel is omgeven door een gasdichte mantel van gewapend beton om alle gevaar bij voorbaat uit te sluiten.

DIEP in het onvoorstelbaar kleine atoom schuilt een geweldige kracht; een kracht die haar intrede in deze moderne wereld heeft gedaan als een afschrikwekkend vernietigingswapen, meer angstaanjagend en meer dood en verderf zaaiend dan de mens ooit voor mogelijk had gehouden.

Toch wordt het atoom ten ònrechte nog te veel voor een boosdoener aangezien. In de eerste plaats kun je denken aan de ontstellende en vernietigende kracht die dat piepkleine deeltje bezit, maar diezelfde kracht van dat nietige gedeelte van een scheikundig element — om in vaktaal te spreken — kan voor opbouwende doeleinden worden gebruikt, ja, voor het welzijn van de gehele mensheid.

De geschiedenis van het atoom — en het is een heel lange geschiedenis — is een boeiend verhaal over het zoeken van de mens naar kennis; een verhaal van wetenschappelijk avontuur, van pioniers, van succes en mislukkingen. De atoomwetenschap heeft veel vruchten afgeworpen en het beteugelen van de atoomkracht is het opzienbarende resultaat van al de ideeën en proeven van vele enthousiaste mensen die de atoomwetenschap beoefenden of beoefenen.

Vooral in deze tijd, nu de steenkool- en oliereserves van onze planeet steeds kleiner worden, terwijl we juist steeds meer krachtbronnen nodig hebben, brengt het atoom uitkomst.

Het atoom biedt ons een welhaast onuitputtelijke bron van energie. Het tijdperk van de atoomkracht is reeds begonnen, want hoeveel schepen kruisen er niet over de wereldzeeën, voortgedreven door dat hele kleine beetje materiaal waaruit de atoomkracht wordt geput. Hoeveel van die enorme kernreactoren, waarin dag in dag uit nieuwe ontdekkingen worden gedaan op het gebied van het atoom en waaruit enorme hoeveelheden energie naar buiten stromen, zijn er niet in alle delen van de wereld te vinden.

Als je deze bladzijde omslaat, zul je een tekening vinden van een grote atoomcentrale, waar enorme hoeveelheden energie worden opgewekt en waar vele onderzoekingen worden verricht.

Bovenaan de plaat kun je de diverse steen- en ertssoorten herkennen die gebruikt worden voor de centrale, of liever gezegd, waar de reactor mee gevoed wordt.

Zoals je ziet zijn er in de wereld nog genoeg plaatsen waar het erts gedolven wordt, dat geschikt gemaakt kan worden voor het gebruik in de atoomoven.

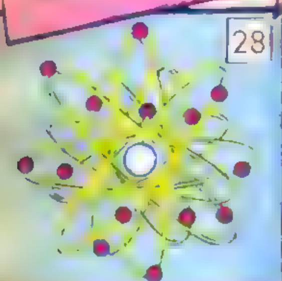
De reusachtige bol die je iets onder het midden van de PEP-plaat ziet, is de eigenlijke oven. Het is daar zeer gevaarlijk door de radio-actieve straling, die de splijting van het materiaal met zich brengt, en daarom ligt dit hele apparaat in een beschermende wand van een metersdikke laag beton. Een enorm waterreservoir zorgt voor de koeling van de oven, want tijdens het proces ontstaan hoge temperaturen.

EEN ATOOM-CENTRALE



De belangrijkste mineralen die uranium bevatten

versiering, wordt thans gezocht door geologen (13). Het wijst op aanwezigheid van carnotiet (zie 3-4); 14. onderzoeker in het hoge noorden van Canada. 15. onderzoeker in het Rotsgebergte; 16. onderzoekers in het Midden-Westen; 17. onderzoek van de gevonden ertsen; 18. het zoeken naar ertsen op grote diepte.

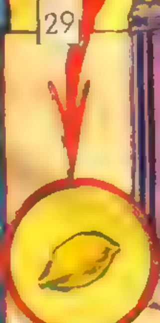


1. Euxeniet (Groenland); 2. uraniniet (Canada); 3-4. van l. naar r. gummiet, samarskiet, carnotiet, uraniniet, tyuyamuniet, uranofaan, schroekingeriet (allemaal V.S.); 5-6. van l. naar r. becquereliet, vandenbrandeiet, pitchblende, kasoliet, torberniet en curiet (allemaal Kongo); 7. en 8. autuniet en davidiet (Australië); 9 en 10. sklodowskiet en zeuneriet (Duitsland); 11. johanniet (Tsjechoslowakije): 12. Het gele poeder waar de Navajo's 100 jaar geleden naar zochten voor

32
35
34
53
55
56
57
54
58
52

30.000 TON

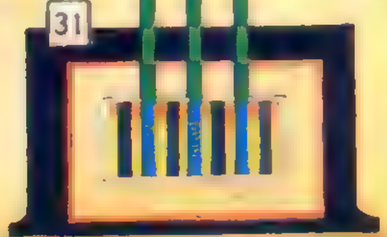
29

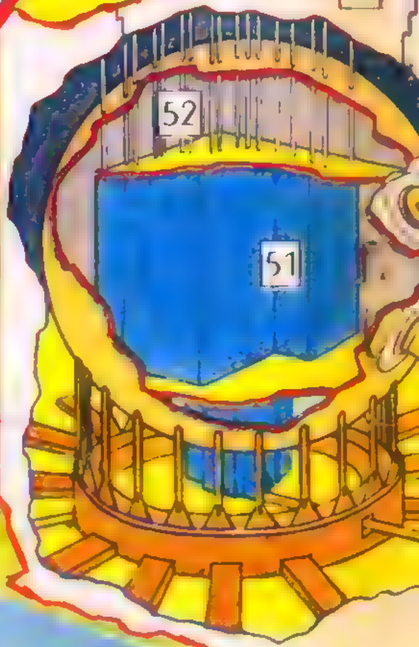




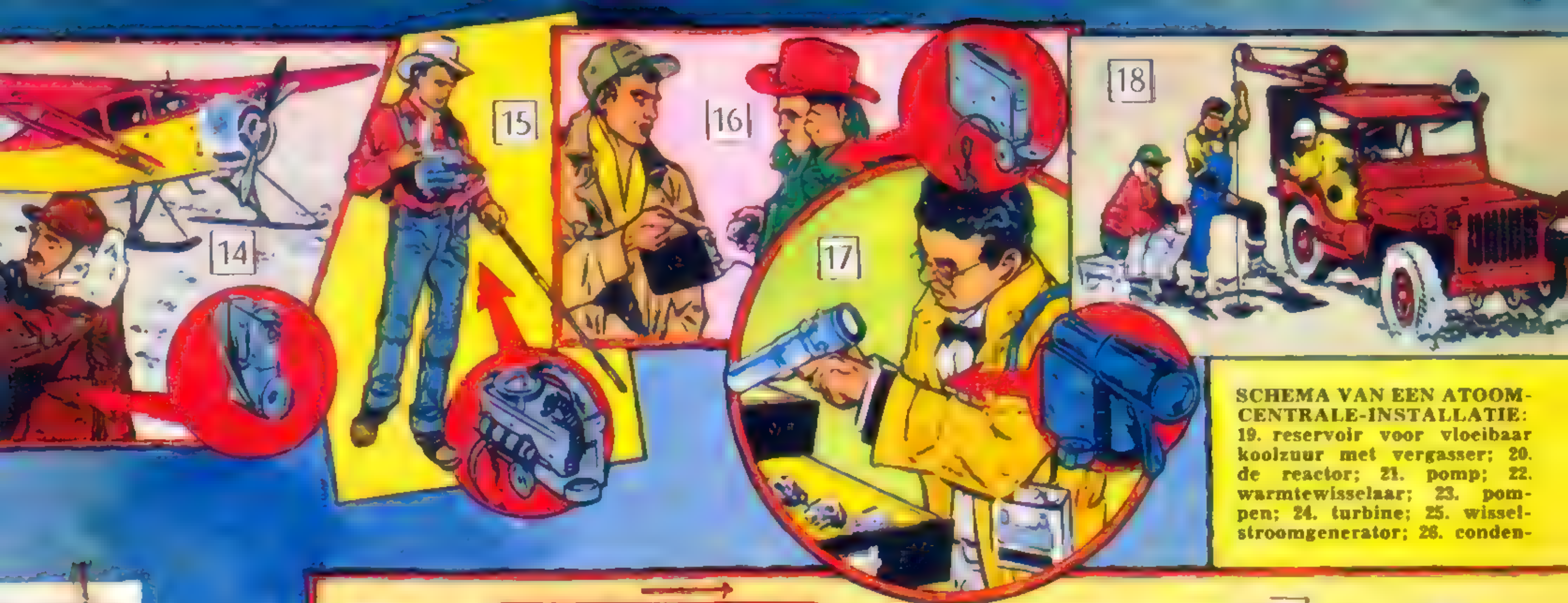
DE ZUIL VAN FERMI 1942





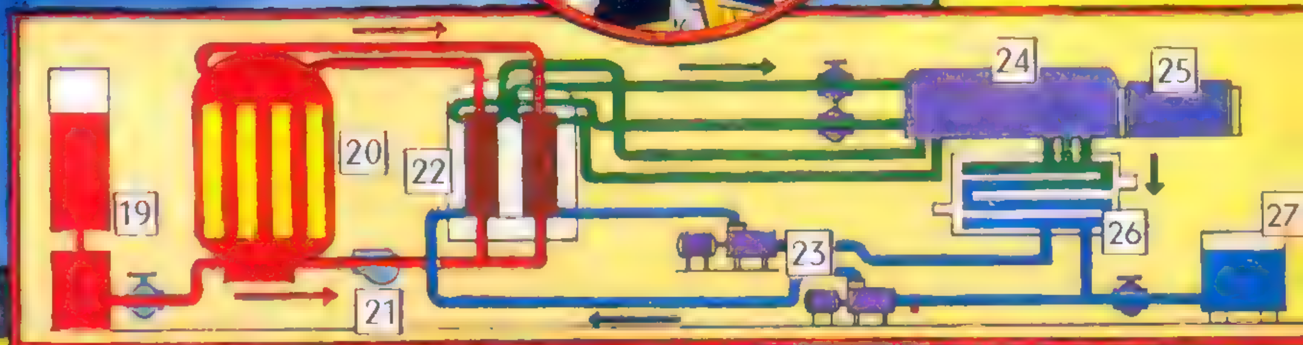


J.L. DEVAUX. 51.



SCHEMA VAN EEN ATOOM-CENTRALE-INSTALLATIE: 19. reservoir voor vloeibaar koolzuur met vergasser; 20. de reactor; 21. pomp; 22. warmtewisselaar; 23. pompen; 24. turbine; 25. wisselstroomgenerator; 26. condensor; 27. de eerste omloop wordt aangegeven door rode pijlen, de tweede door groene (stoom) en door blauwe (water); 28. afbeelding van het atoom met zijn kern en elektronen. Een wolkenkrabber van 30.000 ton kan teruggebracht worden tot de grootte van een kersenpit (29), die ook precies 30.000 ton weegt . . . als men alle lege ruimten in de atomen kon wegnemen; 30. zuil van Fermi, gemaakt van grafiet, met een betonnen muur eromheen, die de kernstralen verhindert naar buiten te dringen. De splijtstof wordt in het grafiet geplaatst en de reactie, een kettingreactie in de uraniumkernen, wordt onder controle gehouden of onderbroken met behulp van regelstaven van een stof, die de eigenschap heeft, neutronen in te vangen. 31. Zodra de regelstaven omhooggehaald worden, ontwikkelt zich meer warmte; 32. ventilatietoren; 33 en 34. beweegbare hijsbruggen om (35) te verplaatsen; 35. installatie om splijtstofstaven te laden en lossen; 36. hoge- en lagedrukstoomketel; 37. hoge- en lagedruk-verdampers; 40. idem; 41. drukverdeler; 42. warmtewisselaars; 43. hoge- en lagedruk-verhittingspompen; 44. hal; 45. bedieningspaneel van pompen en ventilator; 46. pomp voor koolzuurgas; 47. toegang tot reactor; 48. toevoer van koolzuurgas; 49. afscherming; 50. uitlaat van koolzuurgas; 51. splijtstof voor het inwendige van de reactor; 52. laadkanalen en regelstaven; 53. verplaatsbare afdekking; 54. splijtstof-opslagplaats; 55. ventilator voor koeling van afscherming; 56. filter voor koelmiddel van de afscherming; 57. lift; 58. bedieningspaneel voor ventilator.

...or geologen
...an carnotiet
...oge noorden
...het Rotsge-
...den-Westen;
...sen; 18. het
...e.





Astérix

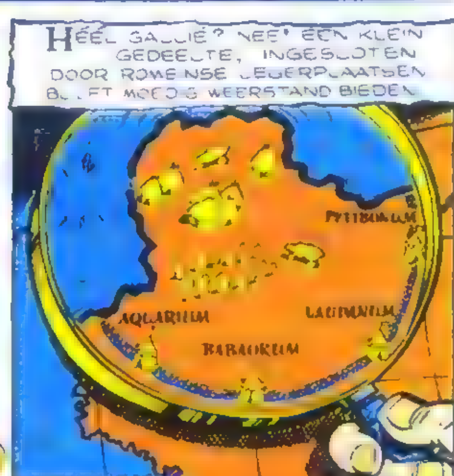
DIE GA









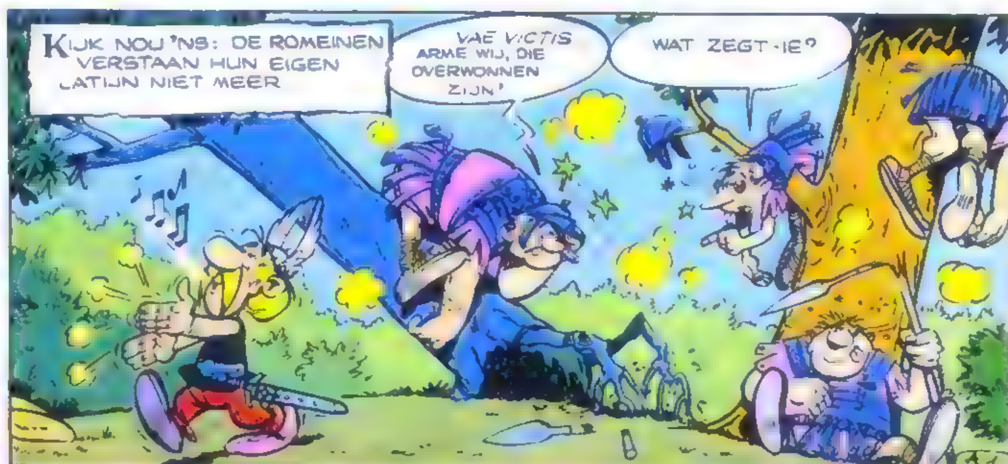












LLIER

Onder leiding van Caesar rukken de Romeinse legioenen op en dwingen in Gallia de dappere Vercingetorix tot overgave. Geleidelijk aan veroveren ze heel Gallië, tot ze, vlak voor de kust, op een taaie tegenstand stuiten ....







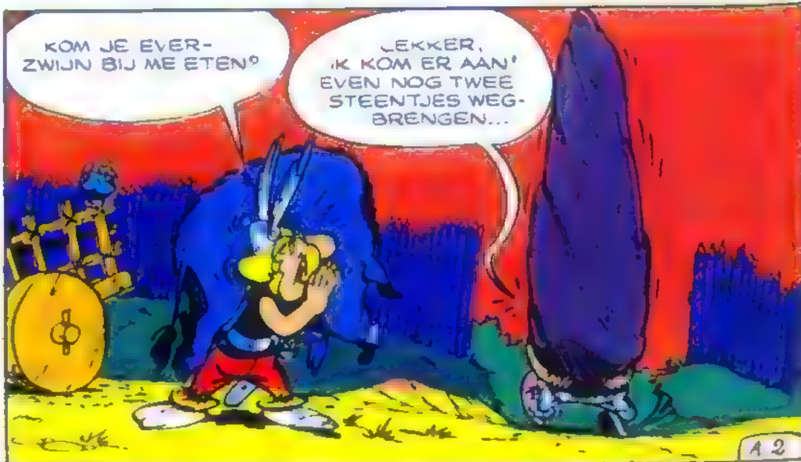












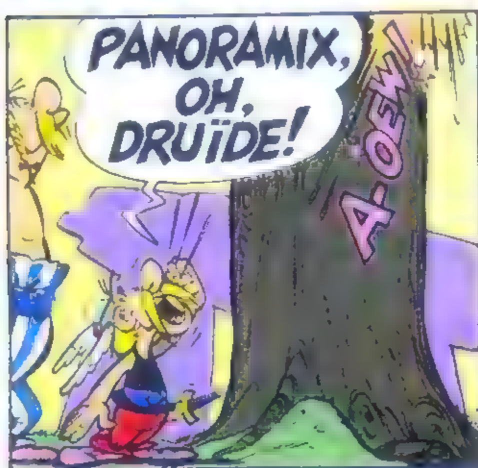


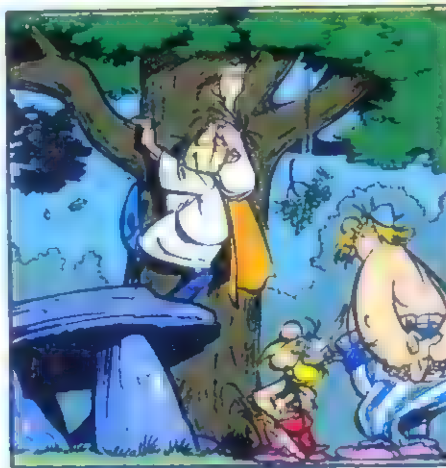










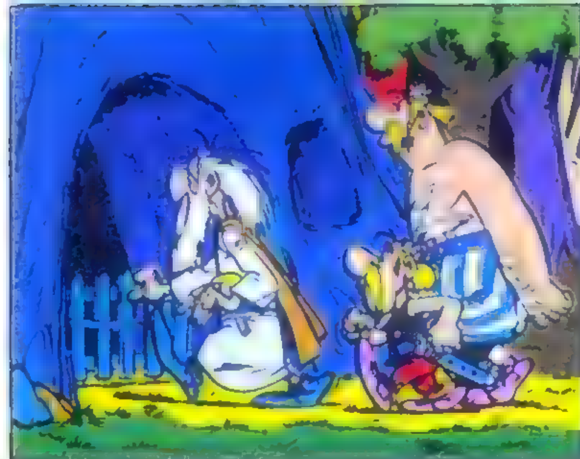








Caius Bonus heeft een modderfiguur geslagen en zint op wraak, maar...







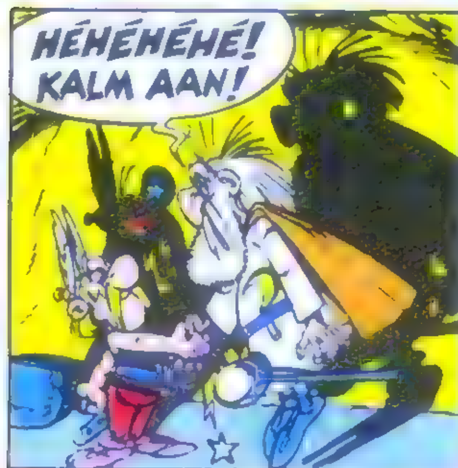














wat kan hij met al zijn troepen beginnen tegen Astérix en Obelix?

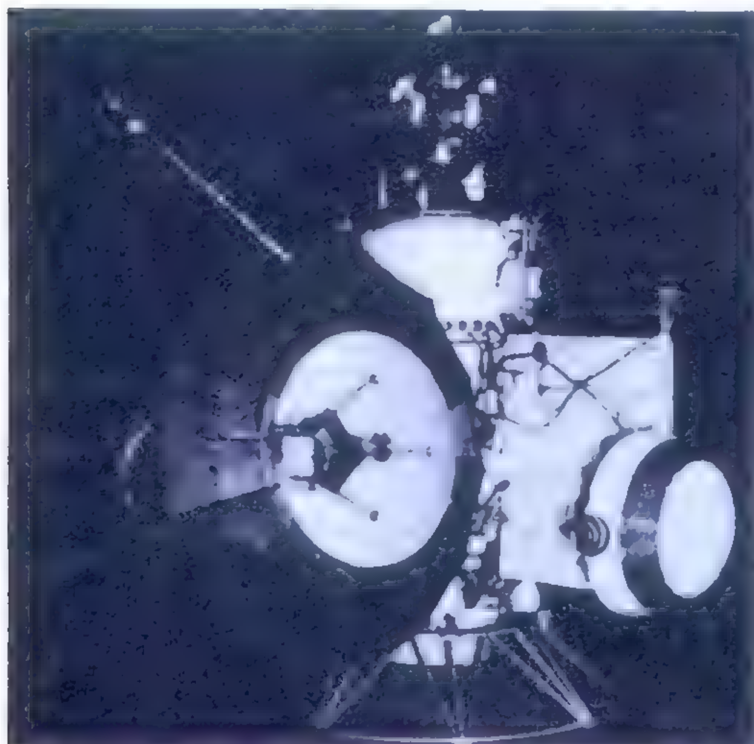
WEDLOOP OM DE „RODE PLANEET”

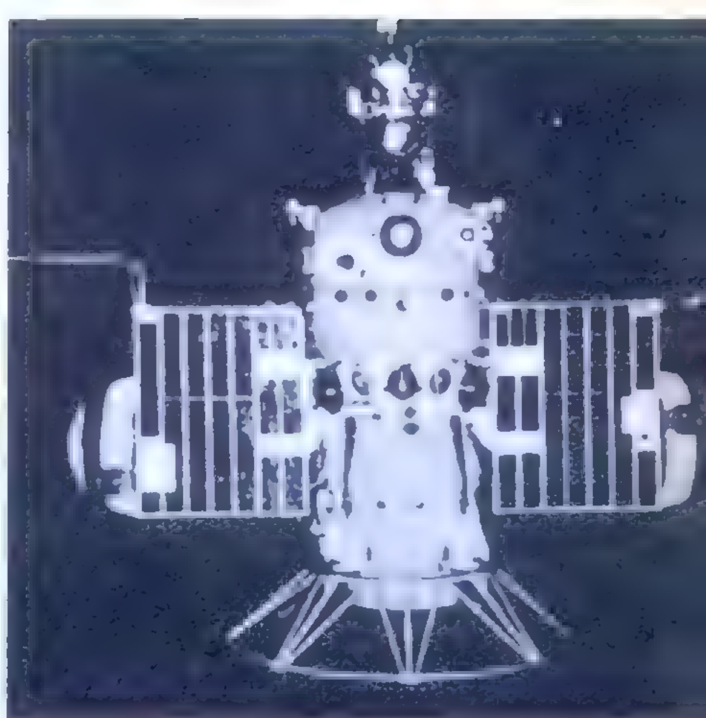
SJOERD VAN DER WERF

Op deze bladzijden vertelt onze medewerker Sjoerd van der Werf jullie iets over de plannen van de Amerikanen om een onbemand ruimtevaartuig naar de geheimzinnige rode planeet Mars, waarover we nog heel weinig weten, te zen-



den. Het belooft een spannende wedloop te worden tussen de Amerikanen en de Russen, want de laatsten hebben al vijf pogingen ondernomen, die alle mislukten. Amerika gaat binnenkort de eerste raket richting Mars schieten ....





Uiterst links: Een Atlas Agena-B-combinatie, die in augustus 1962 de Mariner II in de richting van Venus bracht. Links: Dit is de Mars I, die de Russen in november 1962 naar Mars stuurden. Ze hadden er overigens weinig succes mee. Boven: De Mars I vanuit een andere hoek bekeken. Op 193 000 km passeerde hij Mars, maar het ruimtevaartuig zweeg, omdat enkele maanden eerder het radiocontact met de aarde was verbroken. Onder: Hier zie je de Atlas Centaur D-raket, die samengesteld werd uit onderdelen van andere typen raketten en voornamelijk wordt gebruikt voor proefnemingen met diverse soorten ballast. Voor het Mariner-project is hij onmisbaar.

DAT Russen en Amerikanen een soort wedstrijd hebben georganiseerd, waarin het erom gaat welk land er het eerst in zal slagen een bemand ruimteschip op de maan te laten landen en na verloop van tijd veilig naar de aarde terug te brengen, weten we zo langzamerhand wel. Maar er zijn méér plaatsen in de ruimte die de inzet vormen van een soort Amerikaans-Russische wedloop. Een van die plaatsen is de planeet Mars. Binnen enkele weken zullen de Amerikanen proberen een of twee onbemande ruimtevaartuigen van het Marinertype vlak langs Mars te schieten. Beide toestellen zullen tv-camera's meenemen op hun lange ruimtevlucht. Ja, foto's zullen ons veel kunnen vertellen over de geheimzinnige planeet Mars, waarop naar alle waarschijnlijkheid een lagere vorm van leven - korstmossen - voorkomt.

Nog even over die wedstrijd. De Russische ruimtevaartdeskundigen hebben nu eenmaal de gewoonte niet eerder iets te vertellen over een bepaalde lancering, dan wanneer deze succes lijkt te zullen hebben. Vandaar dat we officieel eigenlijk niets weten van Russische plannen voor ruimteschoten op Mars. Maar reken maar dat die plannen bestaan, en reken ook maar dat de Russen zullen proberen hun Marsverkenner(s) juist even eerder te lanceren dan de Amerikanen.

VIJF MISLUKKINGEN!

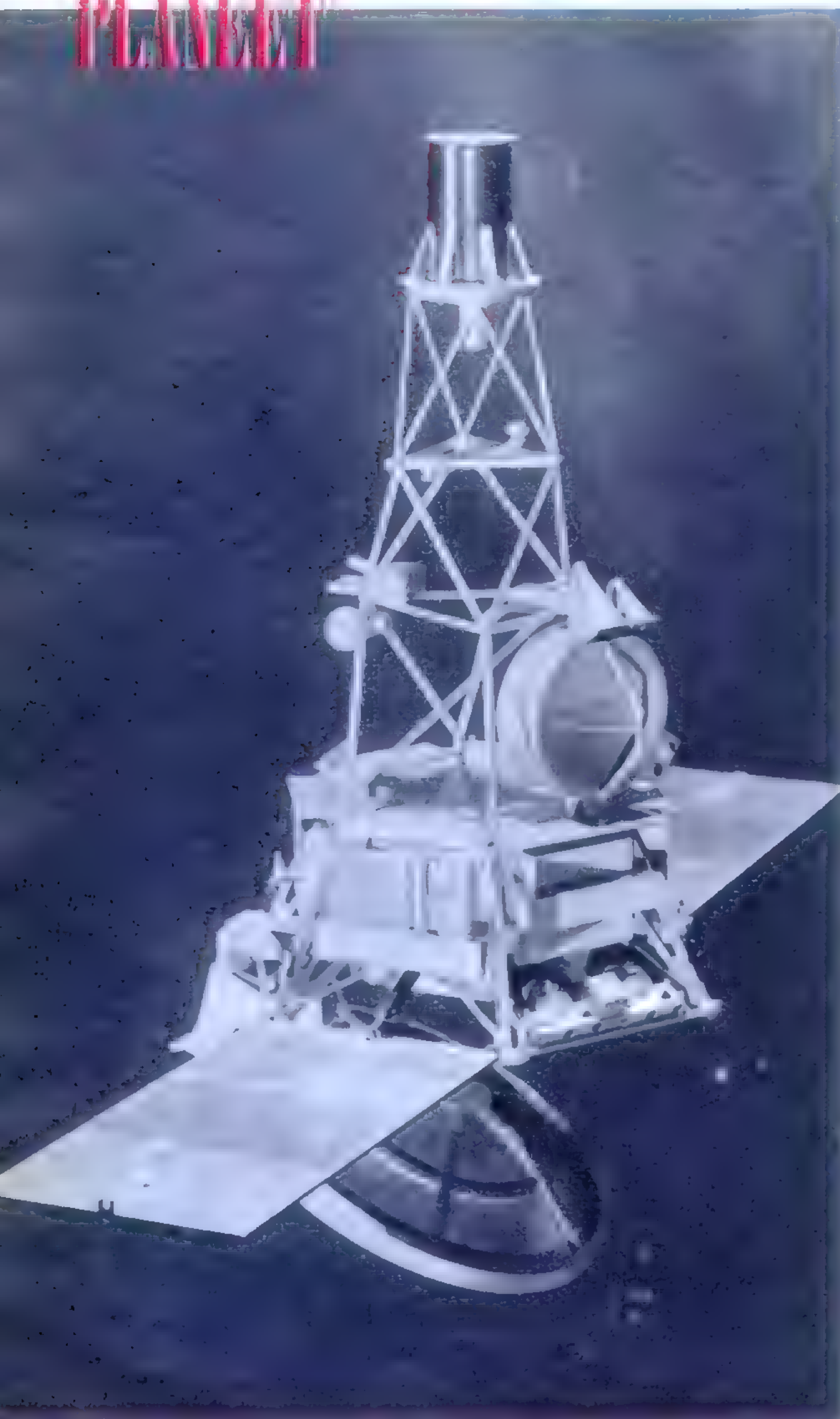
De Russen hebben namelijk al vijf keer geprobeerd een onbemand ruimtevaartuig op of bij Mars te brengen, maar veel succes hebben die experimenten niet gehad. De eerste schoten van de Russen op Mars op 10 en 14 oktober 1960 mislukten, de laatste drie vonden plaats op 24 oktober en 1 en 4 november 1962. Van al die lanceringen gelukte die van 1 november 1962 behoorlijk goed. Toen stuurden de Russen namelijk de 893,5 kg wegende Mars I in de richting van Mars, met aan boord enkele tv-camera's en een radiozendinstallatie, die beelden van Mars naar de aarde moest overseinen. Enkele dagen na de start kon worden berekend dat het ruimtevaartuig zijn doel op een afstand van ongeveer 193 000 kilometer zou passeren. Dat zou dan op 19 juni 1963 moeten gebeuren. Het zàl waarschijnlijk ook wel gebeurd zijn, maar resultaten leverde het experiment niet op, omdat enkele maanden eerder — in maart — het radiocontact tussen de Russische grondstations en het ruimtevaar-



WEDLOOP OM DE „RODE PLANEET”

tuig werd verbroken. De Russen maakten die mislukking overigens pas in mei 1963 bekend. Wellicht heeft men steeds gehoopt dat het slechts een tijdelijke storing was, die zich nog zou herstellen. De Amerikanen hebben in het verleden nog nooit een ruimtevaartuig naar Mars trachten te sturen en het zou voor de Russen wel een hard gelag zijn als hun grootste concurrenten dèze wedloop zouden winnen bij hun eerste poging

Vele gegevens seinde de Mariner II de Amerikanen vorig jaar, toen hij op een afstand van 34.000 km langs Venus vloog



ZENDERS ZWEGEN ....

Amerika heeft ook nog maar tweemaal geprobeerd een ruimtevaartuig naar de planeet Venus te zenden, en reeds de tweede lancering — die met de Mariner II — werd een indrukwekkend succes. Die primeur heeft Amerika de Russen zonder mankeren afgesnoept, terwijl de Russen acht keer hebben geprobeerd een ruimtevaartuig op of in de onmiddellijke omgeving van Venus te schieten, namelijk op 4 en 12 februari 1961, op 25 augustus en 1 en 12 september 1962, en dan tenslotte nog in 1964 driemaal (eind februari, half maart en 2 april). Het ruimtevaartuig dat op 12 februari 1961 werd gelanceerd, is Venus waarschijnlijk wel op de betrekkelijk korte afstand van 10.000 km gepasseerd, maar de zenders zwegen al enkele weken na de lancering. Het experiment van 2 april 1964 was met het ruimtevaartuig dat de Russen „Sonde I” noemden, en het begon meer dan anderhalf jaar na de lancering van Amerika's succesvolle Mariner II

EEN HALF JAAR REIZEN

TERUG nu naar Amerika, waar op het ogenblik dus twee Mariner-ruimtevaartuigen worden klaargemaakt voor de lancering (met Atlas/Agena B-raketten). Waarschijnlijk zullen ze met een tussenpoos van ongeveer een maand naar hun doel worden geschoten. Waarom die dubbele lancering, vraag je je misschien af. Dat gebeurt om de doodeenvoudige reden dat dan de kans op uiteindelijk succes dubbel zo groot is... Een ruimtereis naar Mars is niet bepaald een eenvoudige zaak: de reis duurt al gauw een half jaar. Dat wil zeggen dat alle ingewikkelde systemen aan boord van de automatische verkenners meer dan zes maand achter elkaar feillos moeten werken; dat er stroom moet zijn voor de zendapparatuur, en dat aan het einde van zo'n reis zo scherp mogelijke beelden van Mars naar de aarde moeten worden overgeseind over een afstand van omstreeks... 100 miljoen kilometer! Het is de bedoeling dat de Amerikaanse ruimtevaartuigjes hun doel op een afstand van circa 30.000 km passeren en daarna in een baan om de zon komen. Dan worden het in feite collega's van de aarde en de andere planeten. Vandaar dat zulke ruimtevaartuigen die in een baan om de zon draaien, weleens „kunstmatige planetoïden” (een planetoïde is een kleine planeet) worden genoemd

STRALINGSGORDELS

WAT de Mariner II bij de planeet Venus nièt kon doen, zullen de nieuwe Mariners bij Mars wèl proberen: foto's van het oppervlak van de planeet maken. Mars heeft namelijk een bijzonder heldere atmosfeer, terwijl de dampkring van Venus een dik en ondoordringbaar wolkendek is. Het nemen van tv-foto's is natuurlijk niet het enige doel van de nieuwe Mariners. Andere instrumenten zullen erachter zien te komen of Mars ook een magnetisch veld heeft zoals de aarde. Men zal proberen te ontdekken of er (voor de mens gevaarlijke) stralingsgordels om de planeet zijn, zoals de Van Allengordels om de aarde, en wéér andere instrumenten zullen uitkijken naar meteorieten in de omgeving van de planeet, naar de aanwezigheid van waterdamp en zuurstof... En dat alles is natuurlijk van groot belang voor toekomstige expedities met bemande ruimteschepen naar Mars, waar we het een volgende keer over zullen hebben.


PIETJE PECH
door
C.D. RUSSELL






MAG IK ER EEN ?


IK WIL ER GRAAG TWEE .


EENTJE, ALS-TUBLIEFT.
JAZEKER, MENEER.


WEER ZO'N VER-DRAAIDE STRAAT-VENTER! MAAR IK ZÁL 'M !


EEN AGENT! WEG WEZEN!

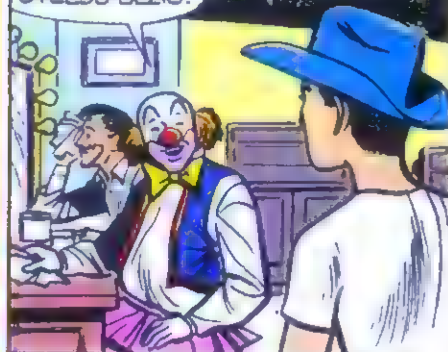




WALT DISNEY'S

SPIN en MARTY

TERWIJL SPIN EN MARTY ROND STAAN TE NEUZEN BIJ DE CLOWNS-WAGEN, KOMT ER ÉÉN VAN DE DRIE CLOWNS NAAR HEN TOE EN VRAAGT ZE MEE NAAR BINNEN TE KOMEN. DAAR MAKEN ZE KENNIS MET DE REST VAN HET TRIO.















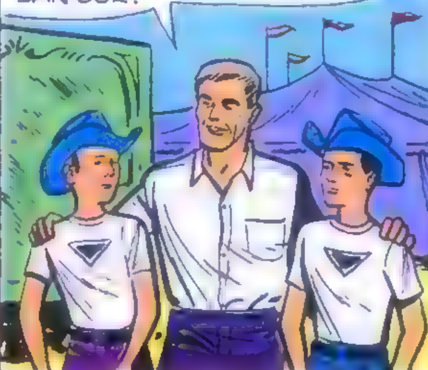


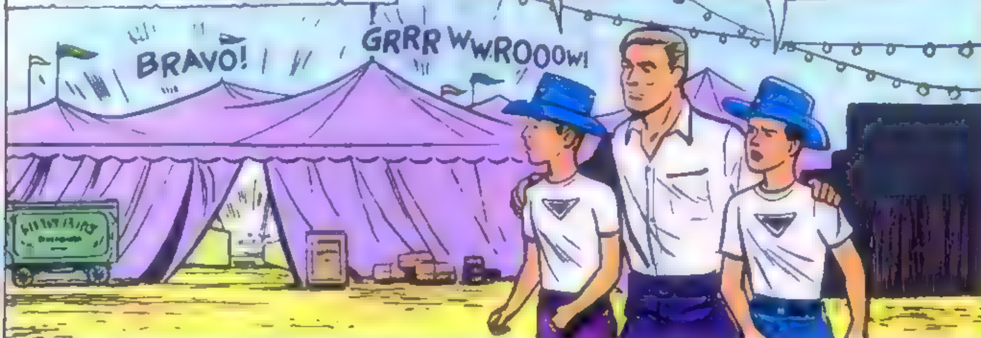


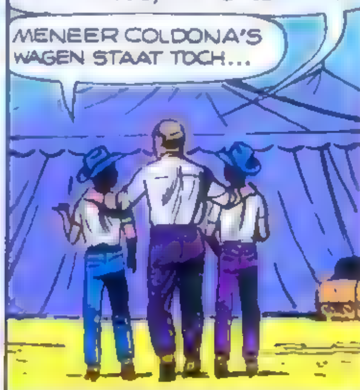



NIET WAAR! IK WEET TOCH WEL WAT IK GEZIEN HEB! EN ALS U ONS IETS DOET, GILLEN WE ZÓ HARD, DAT IEDEREEN ONS HOORT.
IK ZAL JULLIE GEEN HAAR KRENKEN, JONGENS, IK WIL ALLEEN MAAR BEWIJZEN DAT JULLIE ER VOLKOMEN NAAST ZITTEN. KOM MEE NAAR DAN.


U BEDOELT, DAT U MET ONS MEE GAAT NAAR MENEER COLDONA?
INDERDAAD! WE VERTELLEN DAN HET HELE VERHAAL EN MISSCHIEN KAN HIJ ME HELPEN JULLIE TE OVERTUIGEN DAT IK NIET DE DIEF BEN.
OWNS

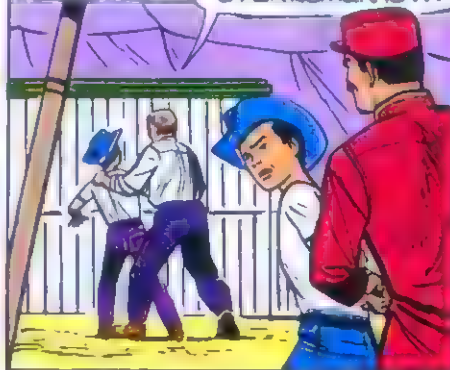

IK BEN EEN CLOWN, JONGENS... EN GELOOF ME, IK ZOU DAN VAN MIJN LEVEN NIET ZOIETS KUNNEN AANDOEN, DAN OF WIE DAN OOK!

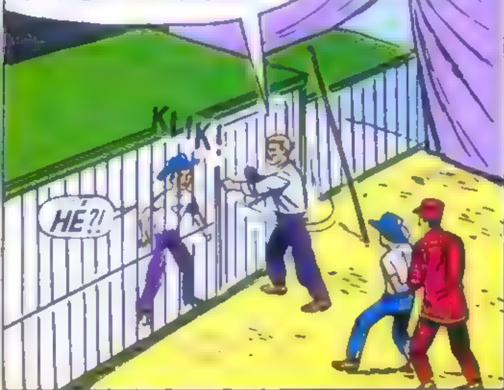

EN TERWIJL SPIN EN MARTY OVER HET TERREIN LOPEN, KLINKEN ER VANUIT DE GROTE TENT ENTHOUSIASTE KRETEN. HET WILDE-DIERENNUMMER IS NET AFGELOPEN.
SJONGE! WE HEBBEN DE WILDE DIEREN GEMIST!
DAT KRIJG JE NU, ALS JE DETECTIVETJE SPEELT.
BRAVO!
GRRR
WWROOOW!


JULLIE HEBBEN GEDAAN, WAT JE DACHT DAT GOED WAS. DAT IS HET BELANGRIJKSTE! HIERLANGS, DAT IS KORTER...
MENEER COLDONA'S WAGEN STAAT TOCH...

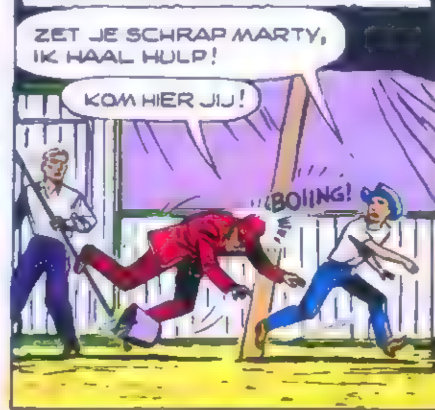

MAAR OPEENS, IN DE WILDEDIERENTENT, BEGRIJPEN SPIN EN MARTY DAT ZE IN DE VAL GELOKT ZIJN...
JOE, HELP ME EENS MET DIE JONGENS!
LAAT ME LOS!


WAT IS ER GEBEURD?
ZE BEWEREN DAT IK DE CLOWN BEN, DIE DAN BEROOFT HEEFT! 'T WORDT TIJD DAT WE ZE LATEN ZIEN DAT HET NIET ZO IS!


EN OMDAT IEDEREEN DENKT, DAT ZIJ LATER DIERENTEMMER WILLEN WORDEN, ZAL MEN DIRECT AANNEMEN, DAT HUN EEN ONGELUK OVERKOMEN IS...


JE WEET HOE HET GAAT ALS KINDEREN TE NIEUWSGIERIG ZIJN... DIE STAAN ER NIET BIJ STIL DAT HET VALLUIK NIET GESLOTEN IS...
KLIK!
HÉ?!


SCHIET OP, DIE ANDERE ER OOK IN.
VOORUIT, JIJ!


PLOTSELING WEET SPIN LOS TE KOMEN, DE MAN VERLIEST ZIJN EVENWICHT EN VALT...
ZET JE SCHRAP MARTY, IK HAAL HULP!
KOM HIER JIJ!
BOIING!







SPIN WEET DAT MARTY IN LEVENSGEVAAR VERKEERT EN HEEFT GEEN TIJD OM UIT TE LEGGEN, DAT HET ALLES BEHALVE EEN VERZINSELTJE IS! HIJ RENT DE TENT IN, OP DE VOET GEVOLGD DOOR DE DRIE MANNEN ....































Om helemáál van de schrik te bekomen, worden Spin en Marty uitgenodigd een paar weekjes vakantie te komen houden op het jacht van Marty's grootmoeder. De jongens nemen het aanbod met beide handen aan en vertrekken met hun onderwater-uitrusting op weg naar... een nieuw avontuur. Want als je denkt dat er onder water niets méér te beleven valt dan het bekijken van een koraalrif of een school vissen, heb je het glad mis! Al bij hun eerste verkenningstocht onder water ontmoeten Spin en Marty een angstaanjagende octopus, die gelukkig geen boze bedoelingen heeft, maar er zijn figuren die er minder griezelig uitzien en toch veel gevaarlijker zijn! Hoe de jongens zich door alle moeilijkheden heenzwemmen, kun je volgende week lezen in:

AVONTUUR ONDER WATER



DE BOEING 733

HUGO HOOFTMAN

STEEDS sneller worden de voertuigen waarmee we ons kunnen verplaatsen; vooral in de lucht- en ruimtevaart. Supersoon noemt men de vliegtuigen die sneller kunnen gaan dan het geluid: ongeveer 1200 km per uur. Deze snelheid wordt uitgedrukt door het Mach-getal. Mach 1 is dus de geluidssnelheid, Mach 2 tweemaal de snelheid van het geluid, en zo verder. Natuurlijk wordt ernaar gestreefd een zo hoog mogelijk Mach-getal aan een vliegtuig te geven en daarbij een maximum aan veiligheid te bereiken. Door al deze ontwikkelingen in de luchtvaartwereld ontstaan steeds weer nieuwe woorden om een bepaald soort of type vliegtuig aan te duiden. Zo'n nieuw woord ontstond pas geleden en is afkomstig uit Amerika: SST, wat betekent, Supersonic Transport.
Met dat SST bedoelen de Amerikanen een supersoon verkeersvliegtuig, dat spoedig moet worden gebouwd.
Blijkbaar bestaat er veel belangstelling voor, want er zijn al 75 van die SST's besteld, hoewel nog steeds niet bekend is wie uiteindelijk dit belangrijke verkeersvliegtuig van de toekomst gaat bouwen. Drie vliegtuigfabrieken hebben een ontwerp ingezonden: Boeing de 733, die Mach 2,7 haalt; Lockheed de CL-823, die een snelheid moet hebben van Mach 3, en North American de NAC 60, die Mach 2,65 vliegt.





De Boeing is het interessantste van het snelle trio.
De 733 moet een reusachtige machine worden, die 150 tot 227 passagiers moet kunnen vervoeren met een snelheid van 2880 km per uur. Dat betekent dus: Amsterdam-New York in nog geen drie uur, een fantastische tijd als je weet dat de DC-8 of de Boeing 707 er nog altijd ongeveer zeven uur voor nodig hebben.
De Boeing 733 is vooral zo belangwekkend omdat hij een vleugel heeft met verstelbare pijlstelling. Tijdens start en landing is de vleugel nagenoeg recht, maar tijdens de vlucht — als het toestel met grote snelheid vliegt — wijken de vleugels met de tips naar achteren, net als een havik die zich op zijn prooi stort.
Natuurlijk ontstaat er bij dergelijke hoge snelheden een enorme wrijving van de lucht. Daarom zal de Boeing voornamelijk van het hittebestendige materiaal titanium worden vervaardigd. Of de 733 uitgekozen zal worden om dé Amerikaanse SST te worden is nog een vraag. Vast staat wel, dat die SST een fantastisch vliegtuig wordt. Omstreeks 1970 kun je hem op Schiphol verwachten...



DE SCHAT *van* SCHARLAKEN RACKHAM

Aan boord van Sirius, op weg om de schat van Scharlaken Rackham te zoeken, wordt een verstekeling ontdekt: professor Zonnebloem, die ook zijn nieuwe uitvinding, het onderzeebootje, heeft meegenomen.



Dank u, kapitein, dank u hartelijk . . . Ik had, eerlijk gezegd, niet anders van u verwacht . . . U zult geen spijt krijgen van uw gastvrijheid, dat verzeker ik u!



Kijk, we zijn op het ogenblik hier. Dus niet ver meer van de plaats waar de Eenhoorn gezonken is . . . dat moet bij een eilandje zijn . . .





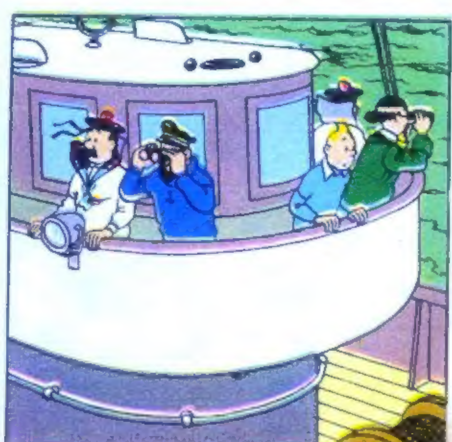












DE SCHAT van SCHARLAKEN RACKHAM





























PEP — Uitgave: De Geïllustreerde Pers N.V. **Nederland:** Stadhouderskade 85, Amsterdam-Z, Postbus 497. Telefoon 020-731361. Prijs 45 ct., per week 35 ct. (postabonnementen / 4,55 per 13 nummers. Giro 330021). **België:** De Geïllustreerde Pers voor België N.V., Generaal Capiaumontstraat 24, Berchem-Antwerpen. Telefoon 396164, P.C.R. 86491. Prijs 7 frank. Het is verboden dit blad op te nemen in een leesportefeuille of daaraan af te staan.

GP